

Einführung

HP Workstation X4000



Teilenummer: A8058-90002

Ausgabe E0502

© Copyright 2002 Hewlett-Packard Company.

Wichtige Hinweise und Bestimmungen

Änderungen der Informationen in diesem Dokument vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumentation und schließt insbesondere direkte und indirekte Verantwortung für die Marktgängigkeit oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke aus.

Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, oder für zufällige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Leistungsfähigkeit oder dem Gebrauch dieses Handbuchs.

Hewlett-Packard übernimmt keine Verantwortung für den Gebrauch oder die Zuverlässigkeit seiner Software auf Geräten, die nicht von Hewlett-Packard geliefert wurden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hewlett-Packard fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

Adaptec® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Adaptec, Inc.
Adobe und Acrobat sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.
NVIDIA™, GeForce2 GTS™ und Quattro2 MXR™ sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der NVIDIA Corporation.

Fire GL™ ist ein Warenzeichen von ATI.

Matrox® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Matrox Electronic Systems Ltd.

Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows 2000® und Windows XP® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Pentium® und AGPset™ sind Warenzeichen der Intel Corporation.

WOL™ (Wake on LAN) ist ein Warenzeichen von IBM.

Rambus und RDRAM sind eingetragene Warenzeichen von Rambus, Inc.
Direct Rambus, Direct RDRAM und RIMM sind Warenzeichen von Rambus, Inc.

HEWLETT-PACKARD COMPANY
3000 Hanover Street
Palo Alto, California 94304 U.S.A.

Drucklegende

Druckdatum und Teilenummer kennzeichnen die aktuelle Version. Das Druckdatum wird mit Druck einer neuen Ausgabe geändert. Bei kleineren Änderungen wird das Druckdatum eventuell nicht geändert. Die Teilenummer des Handbuchs wird bei umfangreichen Änderungen geändert.

Möglicherweise werden zwischen zwei Ausgaben Aktualisierungen veröffentlicht, um Fehler zu korrigieren oder Produktänderungen zu dokumentieren. Abonnieren Sie den entsprechenden Support-Service, um zu gewährleisten, dass Sie stets aktuelle oder neue Handbuchausgaben erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem HP Ansprechpartner.

Zweite Ausgabe: Mai 2002

Wichtige Warnhinweise

Wichtige Informationen zu ergonomischen Aspekten	7
Weitere Unterstützung	8
Gedruckte Dokumentation	8
Dokumentation zum Herunterladen von der HP Website	8
Weitere Websites	8
Kontakt zum Kundendienst	8

1. Einrichten und Verwenden Ihrer Workstation

Einrichten Ihrer Workstation	10
Vorbereiten des Arbeitsplatzes	10
Einbauen der Grafikkarte	11
Anschließen von Komponenten	11
Anschließen von Audio-Zubehör	13
Verbindung zu einem Netzwerk (LAN) herstellen	13
Laden von Software für das CD-RW-Laufwerk	14
Anschließen des Netzkabels	14
Verwenden Ihrer Workstation X4000	15
Erläuterungen zum Bedienfeld	15
Starten und Herunterfahren Ihrer Workstation	16
Verwenden der HP Multimedia-Tastatur	18
Anzeigen der Konfiguration Ihrer Workstation	20
Konfigurieren Ihrer Workstation	20
Einrichten von Kennwörtern	23
Entfernen von Kennwörtern	23
Verwenden des Power-Management	24
Komfortables Arbeiten	25
Vorbereiten Ihrer Arbeitsumgebung	25
Arbeitshaltung	26
Weitere Hinweise zur Ergonomie	27
Recycling Ihrer Workstation	28

2. Beheben von Problemen

Übersicht	30
Hardwareprobleme beheben	31
Die Workstation startet nicht korrekt	31
Die Tastatur funktioniert nicht	32
Der Monitor funktioniert nicht	32

Inhalt

Die Maus funktioniert nicht.	32
Die Audiofunktionen sind fehlerhaft.	33
Das CD-RW-Laufwerk funktioniert nicht	33
Sie haben Ihr Kennwort vergessen	33
Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs.	35
HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm.	37
Starten von e-DiagTools von der Dienstprogramm-Partition auf Ihrer Festplatte (empfohlene Methode)	37
Starten von e-DiagTools von der CD-ROM	38
HP Wiederherstellungs-CD-ROM.	39
Welche Funktionen sind verfügbar?	39
Vor der Wiederherstellung	39
Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung.	40
HP X4000 Technische Merkmale	41
HP Customer Care Center Telefonnummern.	42

A. Bestimmungen und Gewährleistungsinformationen

Bestimmungen	45
Federal Communications Commission (FCC) Radio Frequency Interference Statement (nur für USA)	45
Hinweis für Kanada	45
Sicherheitshinweis für USA und Kanada	45
Hinweis für die Niederlande	46
Hinweis für Deutschland	46
Lärmschutzerklärung für Deutschland.	46
Hinweis für Japan (Klasse A)	47
Hinweis für Korea.	47
Hinweis für Taiwan	47
HP Hardwaregewährleistung	48
Dreijährige begrenzte Hardwaregewährleistung	48
Ausschlüsse.	49
Haftungsbeschränkung und Rechtsmittel.	50
Inanspruchnahme von Vor-Ort-Service im Rahmen der Gewährleistung.	50
Aufgaben des Kunden.	51
Inanspruchnahme von Gewährleistung zu Teilen	52
Telefonische Unterstützung durch HP	53
HP Software-Gewährleistung	54

Wichtige Warnhinweise

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie den Computer oder den Bildschirm problemlos alleine heben können, sollten Sie eine weitere Person um Hilfe bitten.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie das Gerät immer an einer geerdeten Wandsteckdose anschließen. Verwenden Sie stets ein Netzkabel mit einem ordnungsgemäß geerdeten Stecker, wie z.B. das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel, oder verwenden Sie ein Netzkabel, das Ihren landesspezifischen Sicherheitsstandards entspricht. Um die Workstation vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Dazu muss die Workstation so in der Nähe einer Steckdose platziert werden, dass diese leicht erreichbar ist.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Sie niemals die Gehäuseabdeckung der Workstation abnehmen, ohne zuvor das Netzkabel aus der Steckdose und die Kabel zu einem Telefonnetz abgezogen zu haben. Bringen Sie die Gehäuseabdeckung immer erst an der PC-Workstation an, bevor Sie diese wieder einschalten.

WARNUNG

Um eine Gefahr durch Stromschlag zu verhindern, öffnen Sie das Netzteil nicht. Im Innenbereich des Monitors befinden sich keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können.

Dieses Produkt ist ein Laser-Produkt der Klasse 1. Um eine Stromschlaggefahr und eine Verletzung Ihrer Augen durch die Laserstrahlung zu vermeiden, dürfen Sie das Laser-Modul nicht öffnen. Reparaturen am Laser-Modul dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Wichtige Informationen zu ergonomischen Aspekten

Sie sollten auf jeden Fall die Informationen zu ergonomischen Aspekten lesen, bevor Sie Ihre Workstation verwenden. Siehe hierzu den Abschnitt "Komfortables Arbeiten" auf Seite 25.

Weitere Unterstützung

Gedruckte Dokumentation

Dieses Handbuch ist die einzige gedruckte Dokumentation zu Ihrer Workstation. Dieses Handbuch enthält grundlegende Informationen zu Einrichtung und Installation, Hinweise zur Fehlerbehebung und Gewährleistungsinformationen.

Dokumentation zum Herunterladen von der HP Website

Die HP Workstation Website (www.hp.com/go/workstationsupport) bietet umfassende Informationen, einschließlich herunterladbarer Dokumentation, Service- und Support-Optionen sowie die aktuellen Version von Treibern, BIOS-Dienstprogrammen und Firmware.

Die herunterladbare Dokumentation umfasst auch das Handbuch "x4000 Technical Reference/Troubleshooting Guide". Dieser Leitfaden bietet detaillierte Informationen zu Ihrer Workstation, einschließlich Hinweisen zu den Schaltern auf der Systemplatine, zum Stromverbrauch und dem Schallpegel von Testkonfigurationen, zur Fehlerbehebung sowie zur Systemarchitektur.

Weitere Websites

- Unter der Adresse www.hp.com/go/workstationsupport erhalten Sie die neuesten Treiber und BIOS-Aktualisierungen für Ihre Workstation.
- Unter der Adresse www.hp.com/topools finden Sie Informationen zur PC-Management-Software HP TopTools.
- Unter der Adresse www.hp.com/ergo finden Sie die Online-Version der Broschüre *Komfortables Arbeiten*. Dieses Dokument ist auch auf der Festplatte Ihrer Workstation vorinstalliert.

Kontakt zum Kundendienst

Siehe hierzu den Abschnitt "HP Customer Care Center Telefonnummern" auf Seite 42.

1 Einrichten und Verwenden Ihrer Workstation

Einrichten Ihrer Workstation

WARNUNG

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie die Workstation und den Bildschirm anheben können, lassen Sie sich beim Transport von einer weiteren Person helfen.

In den folgenden Abschnitten wird das Einrichten Ihrer Workstation X4000 erläutert. Möglicherweise gelten einige Schritte nicht für Sie.

- “Vorbereiten des Arbeitsplatzes” auf Seite 10
- “Einbauen der Grafikkarte” auf Seite 11
- “Anschließen von Komponenten” auf Seite 11
- “Anschließen von Audio-Zubehör” auf Seite 13
- “Verbindung zu einem Netzwerk (LAN) herstellen” auf Seite 13
- “Laden von Software für das CD-RW-Laufwerk” auf Seite 14
- “Anschließen des Netzkabels” auf Seite 14

Vorbereiten des Arbeitsplatzes

1. Packen Sie alle Komponenten aus.
2. Stellen Sie den Monitor auf einen stabilen Tisch in der Nähe einer Steckdose auf. Es sollte genügend Platz für Tastatur, Maus und Zubehör vorhanden sein.
3. Stellen Sie die Workstation auf einem stabilen Tisch oder auf dem Boden auf, so dass Sie die Anschlüsse auf der Rückseite leicht erreichen können. Platzieren Sie die Workstation nahe genug an den Peripheriegeräten, damit Sie deren Kabel anschließen können.

Werkzeuge zum Aufstellen

Bis auf die Installation einer Grafikkarte sind zum Einrichten Ihrer Workstation keine Werkzeuge erforderlich. Wenn Sie eine Grafikkarte installieren möchten, benötigen Sie einen T-15 Torx-Schraubendreher und einen Schlitzschraubendreher.

Einbauen der Grafikkarte

Wurde Ihre Workstation nicht mit installierter Grafikkarte ausgeliefert, müssen Sie diese selbst installieren. Die Installationsanweisungen sind im Lieferumfang der Grafikkarte enthalten.

Anschließen von Komponenten

Lesen Sie vor dem Anschließen von Kabeln oder Leitungen an Ihre Workstation den Abschnitt “Wichtige Warnhinweise” auf Seite 7.

Abbildung 1-1 auf Seite 12 zeigt die Rückseite Ihrer Workstation. Achten Sie beim Anschließen von Komponenten auf die Farbcodes der Anschlüsse. *Die Anschlüsse sind so geformt, dass nur eine Anschlussmöglichkeit besteht.*

1. Schließen Sie die Maus an.
2. Schließen Sie das Monitorkabel an den 15-poligen Monitoranschluss an, und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
3. Schließen Sie die drei Kabel der HP Multimedia-Tastatur an:
 - Der Stecker des Tastaturkabels wird in den violetten Anschluss gesteckt.
 - Der rosafarbene Mikrofonstecker wird in den Mikrofonanschluss gesteckt.
 - Der limettengrüne Kopfhörerstecker wird in den Audio-Ausgang gesteckt. *Schließen Sie diesen Stecker nicht an, wenn Sie nicht über Lautsprecher verfügen!*

HINWEIS

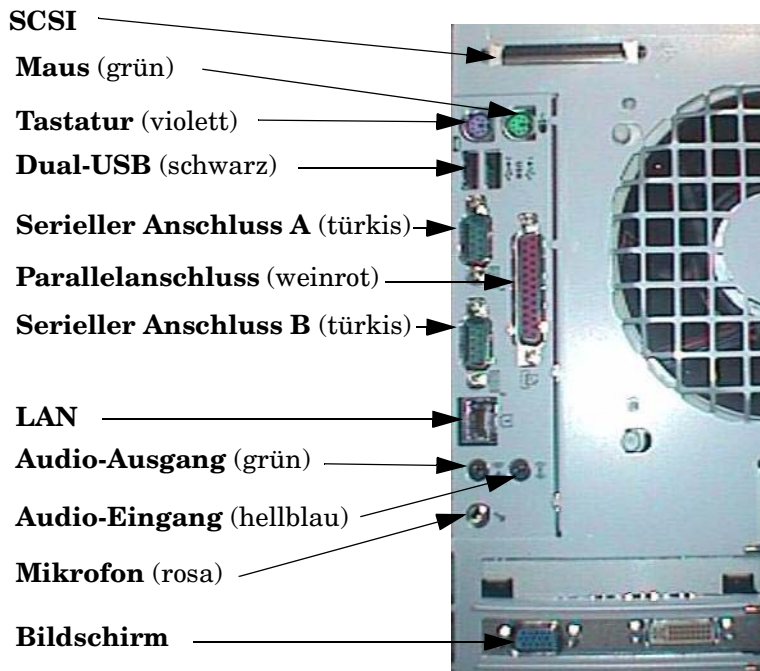
Wenn Sie den Audio-Ausgang der Multimedia-Tastatur verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Wenn Sie also den Kopfhörerstecker auf der Rückseite der Workstation anschließen, müssen Sie auf der Rückseite der Multimedia-Tastatur (wie im Abschnitt “Anschließen von Audio-Zubehör” auf Seite 13 beschrieben) Lautsprecher oder einen Kopfhörer anschließen, um die Audio-Funktionen nutzen zu können

4. Wenn Sie über einen Drucker verfügen, schließen Sie das Druckerkabel an, und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
5. Wenn Sie über serielle Geräte verfügen, verbinden Sie diese mit Anschluss A oder B.

HINWEIS

Verwenden Sie die USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus) für USB-Geräte. Die Workstation X4000 unterstützt keine USB-Maus/USB-Tastatur. Weitere Informationen hierzu finden Sie im x4000 Technical Reference/Troubleshooting Guide unter der Adresse www.hp.com/go/workstationsupport.

Abbildung 1-1 Position der Anschlüsse auf der Rückseite



Anschließen von Audio-Zubehör

Schließen Sie das Mikrofon und die Kopfhörer (oder Aktivlautsprecher) wie in Abbildung 1-2 gezeigt an die HP Multimedia-Tastatur an.

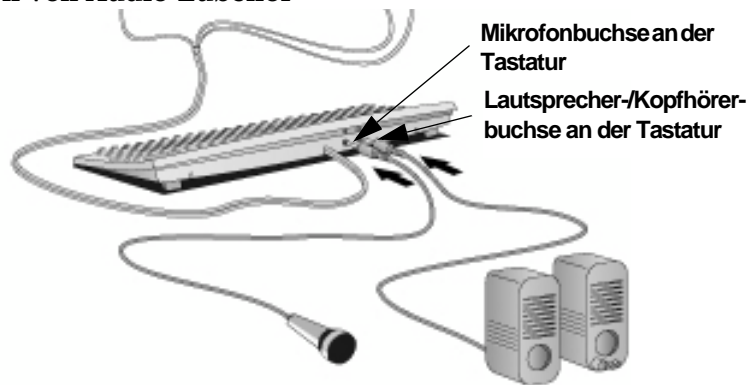
WARNUNG

Durch längeres Hören von zu lauten Klangwiedergaben kann das Gehör dauerhaft geschädigt werden.

HINWEIS

Wenn Sie den Audio-Ausgang auf der Rückseite der Workstation verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Wenn Sie das Kopfhörerkabel der Tastatur mit diesem Ausgang verbinden, müssen Sie an die Tastatur Kopfhörer oder Aktivlautsprecher anschließen, um die Audio-Funktionen nutzen zu können.

Abbildung 1-2 **Anschließen von Audio-Zubehör**



Verbindung zu einem Netzwerk (LAN) herstellen

Der 10BT/100TX LAN Netzwerkkadapter (mit Auto-Sensing) Ihrer Workstation unterstützt sowohl 10 Mbit/s als auch 100 Mbit/s.

Verbinden Sie das Netzkabel wie in Abbildung 1-1 auf Seite 12 gezeigt mit dem Netzwerkanschluss.

Laden von Software für das CD-RW-Laufwerk

Die CD-RW-Software für das CD-RW-Laufwerk Ihrer HP Workstation X4000 ist nicht vorinstalliert. Sie müssen diese Anwendungen manuell von der Anwendungs-CD-ROM (im Lieferumfang der Workstation oder im Zubehör-Kit enthalten) installieren, bevor Sie die Laufwerksfunktionen zum Schreiben und Wiederbeschreiben nutzen können.

Wenn Sie diese beiden Anwendungen nicht installieren, können Sie nur die Lesefunktion des CD-RW-Laufwerks verwenden.

Anschließen des Netzkabels

WARNUNG

Schließen Sie aus Sicherheitsgründen Geräte nur an eine geerdete Netzsteckdose an. Verwenden Sie stets ein Netzkabel mit einem ordnungsgemäß geerdeten Stecker, wie beispielsweise das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel, oder verwenden Sie ein Netzkabel, das Ihren landesspezifischen Sicherheitsstandards entspricht. Um die Workstation vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Dies bedeutet, dass das Gerät in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose aufgestellt werden muss.

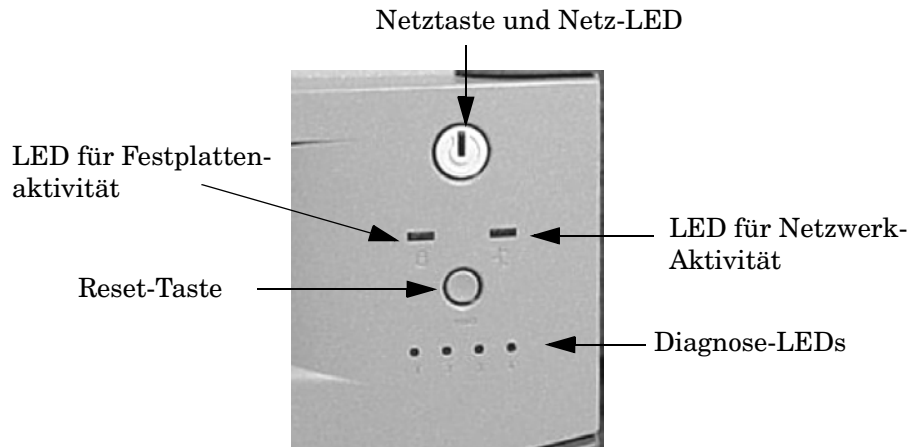
1. Schließen Sie die Netzkabel am Bildschirm (Rückseite) und an der Workstation an.
2. Verbinden Sie beide Netzkabel mit einer geerdeten Netzsteckdose.

Verwenden Ihrer Workstation X4000

Erläuterungen zum Bedienfeld

Das Hardware-Bedienfeld auf der Vorderseite der Workstation wird in Abbildung 1-3 dargestellt.

Abbildung 1-3 Hardware-Bedienfeld



- **Netz-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um die Workstation zu starten. Wenn Sie diese Taste weniger als vier Sekunden lang gedrückt halten, können Sie die Workstation auch aus dem Hibernations- oder Ruhemodus aktivieren. Halten Sie diese Taste länger als vier Sekunden lang gedrückt, um die Workstation auszuschalten.
- **Netz-LED:**
 - Leuchtet grün, wenn das System eingeschaltet ist.
 - Leuchtet gelb, wenn sich das System im Ruhe- oder Hibernationsmodus befindet. Siehe den Abschnitt “Verwenden des Power-Management” auf Seite 24.
 - Blinkt gelb oder rot bzw. leuchtet rot, wenn ein Systemfehler vorliegt. Siehe “Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs” auf Seite 35.

- **Reset-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um die Hardware neu zu initialisieren, ohne das System neu zu starten (Warmstart). Diese Taste dürfen Sie nur verwenden, wenn das System hängt oder nicht anderweitig neu gestartet werden kann. Die Verwendung dieser Taste kann zu Datenverlusten führen. Setzen Sie das System erst dann zurück, wenn das System nach Auswählen der Betriebssystemoption **Herunterfahren** nicht reagiert.
- **LED für Festplattenaktivität** — Diese LED flackert bei Festplattenzugriffen.
- **LED für Netzwerkaktivität** — Diese LED flackert auch im ausgeschalteten Zustand, wenn die Workstation mit einem Netzwerk und einer Stromquelle verbunden ist.
- **Diagnose-LEDs** — Diese vier LEDs können nicht oder in den Farben Grün, Gelb oder Rot leuchten. Probleme mit der Workstation können Sie anhand des Farbcodes erkennen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs” auf Seite 35.

Starten und Herunterfahren Ihrer Workstation

Auf Ihrer Workstation ist Windows 2000 Professional oder Windows XP vorinstalliert. Dieses Betriebssystem wird beim ersten Starten der Workstation initialisiert. Der Prozess zur Software-Initialisierung dauert einige Minuten. Er dient zum Einstellen der Sprache für die Software und zum Konfigurieren der Software für die in Ihrem Computer verwendete Hardware (nach dem Initialisieren der Software können Sie die Einstellungen ändern).

HINWEIS

Auf den im Lieferumfang Ihrer Workstation enthaltenen *HP Workstation Recovery CD-ROMs* sind die Betriebssysteme Windows 2000 Professional und Windows XP enthalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung” auf Seite 40.

Inbetriebnahme Ihrer Workstation

1. Schalten Sie den Monitor ein.
2. Drücken Sie die Netztaste im Bedienfeld. Der Ablauf beim Starten der Workstation sieht wie folgt aus:

- Beim Ausführen des POST (Power-On-Self-Test) wird das Logo der Workstation angezeigt. Wenn Sie sich Details zu diesem Test anzeigen lassen möchten, drücken Sie die Taste **Esc**. Tritt während des POST ein Fehler auf, wird dieser automatisch angezeigt.
- Die Software wird nach Abschluss des POST automatisch initialisiert.

ACHTUNG

Schalten Sie Ihre Workstation während der Software-Initialisierung nicht aus.

- Die Lizenzvereinbarung wird angezeigt, und Sie können sich die Hinweise zum “Komfortablen Arbeiten” (Ergonomiehinweise für Benutzer) durchlesen.

3. Geben Sie nach Aufforderung folgende Informationen ein:

- Name des Computers. Geben Sie einen Namen für Ihre Workstation ein.
- Administratorkennwörter. Sie können ein Administratorkennwort vergeben.

4. Klicken Sie nach Aufforderung auf **Finish**, um die Workstation neu zu starten. Nach dem Neustart können Sie sich zum ersten Mal anmelden.

Notfalldiskette erstellen

Es wird dringend empfohlen, für das Betriebssystem eine Notfalldiskette zu erstellen. Verwenden Sie für diesen Zweck neue Disketten.

Weitere Informationen zum Erstellen dieser Disketten finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.

Herunterfahren Ihrer Workstation

ACHTUNG

Fahren Sie die Workstation immer über das Betriebssystem herunter. Schalten Sie die Workstation nicht über die Netztaste oder die Reset-Taste aus. Ausgenommen hiervon sind Sonderfälle, wenn sich die Workstation nicht über das Betriebssystem herunterfahren lässt. Wenn Sie die Workstation über die Netztaste oder die Reset-Taste herunterfahren, kann dies zum Verlust nicht gespeicherter Daten aus geöffneten Anwendungen führen.

Gehen Sie zum Herunterfahren Ihrer Workstation wie folgt vor:

1. Beenden Sie alle Anwendungen.
2. Wählen Sie die Option **Start >Beenden** aus. In einem Dialogfeld werden die von Ihrem Betriebssystem unterstützten Optionen zum Herunterfahren angezeigt.
3. Wählen Sie eine dieser Optionen aus, und klicken Sie auf **OK**. Weitere Informationen zu diesen Optionen, beispielsweise zum Ruhe- oder Hibernationsmodus finden Sie im Abschnitt "Verwenden des Power-Management" auf Seite 24 Ihrer Windows Dokumentation.

Verwenden der HP Multimedia-Tastatur

WARNUNG

Falsche und lange Verwendung von Tastaturen und anderen Eingabegeräten sind ein Teil der Arbeiten, die das RSI-Syndrom (Repetitive Strain Injury - Überbeanspruchung durch repetitive Bewegungen) in Händen und Armen hervorrufen können. Wenn Sie bei der Verwendung Ihrer Workstation Beschwerden oder Schmerzen spüren, sollten Sie sofort mit der Arbeit aufhören und so schnell wie möglich Ihren Arzt aufsuchen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Komfortables Arbeiten" auf Seite 25.

Möglicherweise wurde Ihre HP Workstation mit der in Abbildung 1-4 auf Seite 19 gezeigten HP Multimedia-Tastatur ausgeliefert.

Die HP Multimedia-Tastatur verfügt über Funktionstasten für folgende Funktionen:

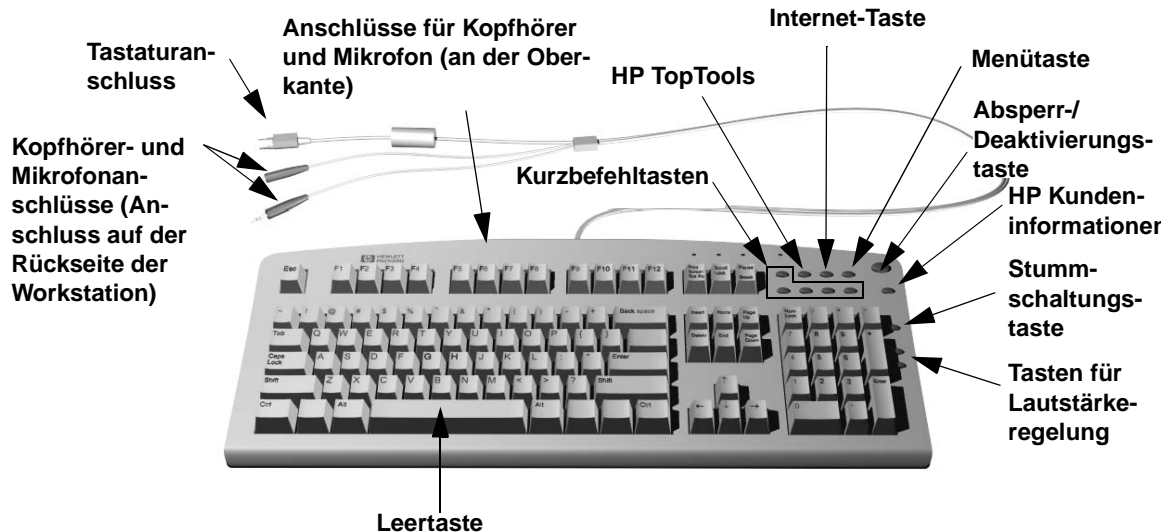
- Anzeigen und Konfigurieren der Aktionen, die den Tasten zugeordnet sind.
- Durchführen von Kurzbefehlen zum Starten von Anwendungen, zum Öffnen von Dateien oder zum Öffnen von Websites im Internet.
- Starten des Internet-Browsers, der im Lieferumfang des Systems enthalten ist.
- Sperren oder Deaktivieren der Workstation
- Aufrufen von HP TopTools und Kundeninformationen
- Stummschalten oder Einstellen der Lautstärke des Audio-Systems

Wenn Sie Kopfhörer (bzw. Lautsprecher) und ein Mikrofon direkt an der Tastatur anschließen, muss diese wiederum mit den entsprechenden Anschlüssen auf der Rückseite der Workstation verbunden werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt “Anschließen von Audio-Zubehör” auf Seite 13.

HINWEIS

Wenn Sie den Audio-Ausgang auf der Rückseite der Workstation verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Wenn Sie das Kopfhörerkabel der Tastatur mit diesem Ausgang verbinden, müssen Sie an die Tastatur Kopfhörer oder Aktivlautsprecher anschließen, um die Audio-Funktionen nutzen zu können.

Abbildung 1-4 HP Multimedia-Tastatur



- “HP TopTools” startet das Management-Tool “HP TopTools”, sofern dies auf Ihrer Workstation installiert ist. Andernfalls ist diese Taste nicht belegt und kann durch Drücken der Menütaste konfiguriert werden.
- Die Taste “Internet” startet Ihren Internet-Browser.
- Die Taste “Menü” zeigt die aktuellen Funktionstasten-Belegungen der HP Multimedia-Tastatur an. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die Tastenzuweisungen anzuzeigen, zu ändern oder neu zu programmieren. Für benutzerdefinierte Aktionen stehen spezielle Kurzbefehlstoppen zur Verfügung.

- “Sperren/Deaktivieren” ermöglicht das Sperren des vorderen Bedienfelds oder das Starten des Bildschirmschoners. Sie können das Verhalten dieser Taste durch Drücken der Menütaste ändern.
- “HP Kundeninformationen” öffnet die HTML-Seite mit HP Kundeninformationen. Diese Seite enthält Links zur HP Website.
- “Stummschaltung und Lautstärke” schaltet die Audiofunktionen stumm (oder hebt sie Stummschaltung wieder auf) und steuert die Lautstärke.
- Kurztasten starten Anwendungen und öffnen Dokumente oder URLs im Internet. Wenn Sie Kurztasten Aktionen zuweisen möchten, drücken Sie die Menütaste, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen.

Anzeigen der Konfiguration Ihrer Workstation

Die Übersicht enthält Informationen zur aktuellen Konfiguration Ihrer Workstation (BIOS-Version, CPU-Typ, Größe der Speichermodule und installierte Massenspeicher).

Prüfen Sie die Konfiguration der Workstation bei deren erstmaliger Verwendung und immer dann, wenn Sie Zubehörkomponenten installiert, ausgebaut oder erweitert haben.

Prüfen Sie die Konfiguration wie folgt:

1. Fahren Sie Ihre Workstation wie in Abschnitt “Herunterfahren Ihrer Workstation” auf Seite 17 beschrieben herunter.
2. Starten Sie Ihre Workstation neu.
3. Wenn das Logo auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie die Taste **Esc**. Auf diese Weise rufen Sie die Übersicht auf. Die Konfigurationsübersicht erscheint nur für einen kurzen Moment.

Konfigurieren Ihrer Workstation

Das Setup-Programm ermöglicht das Konfigurieren Ihrer Workstation. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Einrichten von Administrator- und Benutzerkennwörtern
- Ändern der Boot-Reihenfolge des Systems
- Beheben von Konfigurationsproblemen

Notieren Sie alle vorgenommenen Änderungen an der Systemkonfiguration als Referenz.

Starten des HP Setup-Programms

Gehen Sie zum Starten des Setup-Programms wie folgt vor:

1. Starten Sie Ihre Workstation. Ist die Workstation bereits gestartet, starten Sie diese neu.
2. Drücken Sie die Taste **F2**, wenn am unteren Bildschirmrand **F2 Setup** angezeigt wird.
Wenn Sie die Taste **F2** nicht rechtzeitig drücken, so dass der Systemstart fortgesetzt wird, warten Sie, bis das System vollständig gestartet ist. Starten Sie anschließend Ihre Workstation neu, und lassen Sie den POST (Power-On-Self-Test) erneut ausführen.

Der Eingangsbildschirm des Setup-Programms der Workstation erscheint. Das Hauptmenü (Main Menu) enthält mehrere Felder, in welchen beispielsweise die installierte BIOS-Version sowie Datum und Uhrzeit angegeben werden.

Am oberen Bildschirmrand befindet sich die Menüleiste. Wählen Sie mit Hilfe der linken oder rechten Pfeiltaste eines der folgenden Menüs aus.

Am unteren Bildschirmrand finden Sie Informationen zur Verwendung der tastaturgesteuerten Menüs.

Das Menü “Main”

Im Hauptmenü haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Anzeigen der BIOS-Version
- Zurücksetzen von Konfigurationsdaten
- Einstellen der Systemzeit
- Einstellen des Systemdatums

Standardmäßig ist die Option “Reset Configuration Data” (Konfigurationsdaten zurücksetzen) auf **No (Nein)** eingestellt. Durch Zurücksetzen der Konfiguration weist das BIOS allen Geräten Ressourcen zu und berücksichtigt nicht mehr die gespeicherten Informationen.

Das Menü “Advanced”

Dieses Menü enthält eine Liste von Untermenüs, mit denen Sie folgende Parameter anzeigen oder konfigurieren können:

- Prozessorgeschwindigkeit
- Erweiterte Funktionen des Chipsatzes
- PCI-Karten

- AGP-Grafikkarte
- Einstellungen für folgende interne Geräte:
 - Controller des Diskettenlaufwerks
 - IDE-Controller für angeschlossene IDE-Geräte
 - SCSI-Controller
 - 10/100BT-Netzwerkkarte
 - Serielle (A und B) und parallele Anschlüsse
 - PCI-Audio-Controller

Das Menü “Security”

Dieses Menü enthält eine Liste von Untermenüs, die Ihnen folgende Möglichkeiten bieten:

- Ändern oder Definieren des Administratorkennworts, Benutzerkennworts oder Einschaltkennworts (siehe “Einrichten von Kennwörtern” auf Seite 23)
- Verhindern des unberechtigten Startens von Disketten-, CD-ROM- und IDE-Laufwerken
- Verhindern der unberechtigten Nutzung des Diskettenlaufwerks
- Verhindern des Ändern der BIOS-Einstellungen durch ein Plug-and-Play-Betriebssystem
- Verhindern unberechtigter Änderungen am Boot-Sektor

Das Menü “IPMI”

Über dieses Menü können Sie das Löschen des BIOS-Ereignisprotokolls erzwingen.

Das Menü “Boot”

Über dieses Menü können Sie die Reihenfolge der Geräte festlegen, über die das BIOS versucht, das Betriebssystem zu starten. Die Option für den QuickBoot-Modus ermöglicht dem System, bestimmte Tests während des Systemstarts zu überspringen. Hierdurch verkürzt sich die Dauer des Systemstarts.

Das Menü “Power”

Über dieses Menü können Sie die Funktion “Remote Power-On” aktivieren. Außerdem können Sie den Betriebsmodus im Falle eines Stromausfalls definieren.

Einrichten von Kennwörtern

Sie können Kennwörter einrichten, um verschiedene Schutzstufen für Ihre Workstation zu definieren.

Das Menü **Security** im Setup-Programm bietet hierzu folgende Möglichkeiten:

- Der Administrator kann auf alle Einstellungen im Setup-Programm zugreifen und diese ändern. Benutzer können nur auf bestimmte Elemente im Hauptmenü zugreifen und diese ändern.
- Sie können die Option für das Einschaltkennwort aktivieren, so dass bei jedem Starten der Workstation ein Kennwort eingegeben werden muss.

HINWEIS

Vor dem Definieren eines Benutzerkennworts müssen Sie ein Administratorkennwort vergeben.

Gehen Sie zum Vergeben von Kennwörtern wie folgt vor:

1. Starten Sie die Workstation, und drücken Sie die Taste **F2**, wenn Sie zum Starten des Setup-Dienstprogramms aufgefordert werden.
2. Wählen Sie das Menü **Security** aus.
3. Wählen Sie die Option **Set Administrator Password** oder **Set User Password** aus. Geben Sie nach Aufforderung das Kennwort ein, und wiederholen Sie die Eingabe zur Sicherheit.
4. Wählen Sie das Menü **Exit** und anschließend die Option **Exit Saving Changes** aus.

Entfernen von Kennwörtern

Gehen Sie zum Entfernen von Kennwörtern wie folgt vor:

1. Starten Sie die Workstation, und drücken Sie die Taste **F2**, wenn Sie zum Starten des Setup-Dienstprogramms aufgefordert werden.
2. Wählen Sie das Menü **Security** aus.
3. Wählen Sie die Option **Clear All Passwords** aus.
4. Wählen Sie das Menü **Exit** und anschließend die Option **Exit Saving Changes** aus.

Verwenden des Power-Management

Mit Hilfe des Power-Managements können Sie den Stromverbrauch der Workstation reduzieren, indem Sie deren Aktivitäten im Leerlauf begrenzen. Weitere Informationen zum Stromverbrauch der Workstation finden Sie im Dokument x4000 Technical Reference auf der HP Website (www.hp.com/go/workstationsupport).

Die Funktionen für das Power-Management der einzelnen Betriebssysteme sind unterschiedlich. Unter Windows 2000 stehen Ihnen zwei Modi für Power-Management zur Verfügung:

- *Ruhezustand (Stand By)* – dies ist ein Energiesparmodus, in dem der Prozessor deaktiviert wird. Die übrigen Komponenten bleiben aktiv. Die Aktivierung der Workstation aus diesem Modus erfolgt schneller als aus dem Hibernationsmodus, da der Inhalt des RAM-Speichers nicht wiederhergestellt werden muss. Im Ruhemodus verbraucht die Workstation jedoch mehr Energie als im Hibernationsmodus, da der Speicher weiterhin mit Strom versorgt wird.
- *Hibernationsmodus* (sofern aktiviert) – In diesem Modus scheint das System ausgeschaltet zu sein. Tatsächlich wird jedoch der jeweils letzte Zustand vor dem Aktivieren dieses Modus "eingefroren". Dieser Zustand wird bei erneuter Aktivierung des Systems wiederhergestellt, ohne dass ein Neustart erforderlich ist. Hierzu kopiert das Betriebssystem den Inhalt des RAM-Speichers vor Aktivieren dieses Modus an eine besondere Stelle der Festplatte.

Sie müssen den Hibernationsmodus zunächst in den Systemeinstellungen aktivieren, damit dieser Ihnen als Option zum Herunterfahren zur Verfügung steht.

Wenn Sie die Workstation aus einem der beschriebenen Modi aktivieren möchten, halten Sie die Netztaste weniger als vier Sekunden lang gedrückt.

Gehen Sie zum Ändern der Einstellungen für das Power-Management wie folgt vor:

1. Wählen Sie die Option **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** aus.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Energieoptionen**.

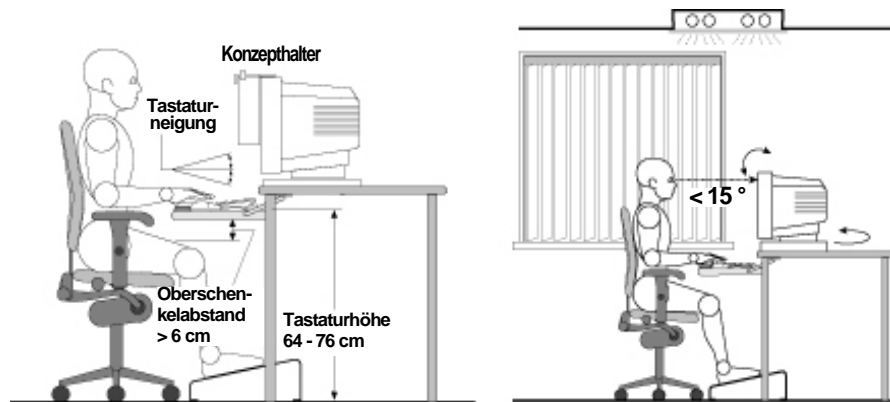
Weitere Informationen zum Ändern der Energieoptionen finden Sie in Ihrer Windows 2000 oder Windows XP Dokumentation.

Komfortables Arbeiten

Vorbereiten Ihrer Arbeitsumgebung

Achten Sie darauf, dass Ihre Arbeitsumgebung zu Ihrem Wohlbefinden und zu Ihrer Produktivität beiträgt:

Abbildung 1-5 Ihre Arbeitsumgebung



- *Höhe der Arbeitsfläche.* Die Höhe Ihrer Arbeitsfläche sollte verstellbar sein. Stellen Sie zunächst die Höhe der Sitzfläche Ihres Arbeitsstuhls ein. Ist der Arbeitsstuhl richtig eingestellt, so dass die Füße sicher auf dem Boden stehen, stellen Sie die Höhe der Arbeitsfläche so ein, dass die Unterarme parallel zum Boden ausgerichtet sind, wenn die Finger auf der Tastatur oder einem anderen Eingabegerät liegen.
- *Arbeitsstuhl.* Ihr Arbeitsstuhl sollte eine bequeme Sitzposition ermöglichen und folgende Merkmale aufweisen: Höhen- und Neigungsverstellung, abgerundete Sitzkante, stabiles Untergestell (beispielsweise fünf Beine mit Rollen, verstellbare Rückenlehne, freie Drehbarkeit, voll einstellbare, gepolsterte Armlehnen).
- *Monitor.* Stellen Sie Ihren Bildschirm so auf, dass sich die Oberkante des Bildschirms auf Augenhöhe oder etwas darunter (bis zu 15 Grad) befindet.

- *Ordnen der Arbeitsfläche.* Arrangieren Sie die Komponenten Ihres HP Workstation Systems (Monitor, Konzepthalter, Tastatur, Maus und andere Eingabegeräte sowie Kopfhörer und Lautsprecher) so, dass diese Ihren Anforderungen entsprechen. Beispiel:
 - Wenn Sie in erster Linie die Tastatur verwenden, stellen Sie diese nicht seitlich, sondern direkt vor sich auf.
 - Wenn Sie in erster Linie die Maus oder ein anderes Zeigegerät verwenden, sollte sie/es sich direkt vor Ihrem linken oder rechten Arm befinden.
 - Wenn Sie die Maus und die Tastatur verwenden, sollten beide auf derselben Höhe der Arbeitsfläche dicht nebeneinander angeordnet werden.
 - Falls Sie eine Handauflage verwenden, sollte deren Höhe sich mit der Vorderkante der Tastatur decken.
 - Auch die Anordnung anderer Arbeitsmittel wie Telefon oder Notizblock ist von Bedeutung.

WARNUNG

Bestimmte Aspekte bei der Verwendung einer Maus, Tastatur und anderer Eingabegeräte können die Gefahr von Beschwerden oder Schmerzen erhöhen. Positionieren Sie diese Geräte korrekt, um so einen optimalen Arbeitskomfort und eine optimale Sicherheit zu erzielen.

Arbeitshaltung

Langes Sitzen ohne Veränderung der Haltung kann unbequem sein. Um die Risiken physischer Beschwerden oder Schäden zu minimieren, ist es wichtig, die richtige Haltung einzunehmen.

- *Kopfhaltung.* Wenn Sie auf den Monitor blicken, sollte Ihr Kopf nicht mehr als 15 Grad nach vorn geneigt sein. Drehen Sie Ihren Kopf nicht zur Seite.
- *Rücken.* Beim Sitzen am Arbeitsplatz muss der Rücken durch die aufrechte oder leicht nach hinten geneigte Rückenlehne des Arbeitsstuhls abgestützt werden.
- *Arme.* Die Arme und Ellbogen sollten entspannt und locker sein. Die Oberarme sollten senkrecht zum Boden oder nicht mehr als 15 Grad nach vorne geneigt sein. Halten Sie Unterarme und Hände annä-

hernd parallel zum Boden; die Ellbogen sollten eine Beugung von 70 bis 115 Grad aufweisen. Halten Sie die Ellbogen nahe am Körper (weniger als 20 Grad vom Körper entfernt).

- *Hände, Handgelenke, Unterarme.* Hand, Handgelenk und Unterarm sollten sich bei Verwendung von Tastatur, Maus oder anderer Eingabegeräte in neutraler Stellung befinden. Legen Sie beispielsweise beim Arbeiten mit Ihrer Tastatur und Maus Ihre Vorderarme auf Ihrem Schreibtisch auf.
- *Beine.* Die Oberschenkel sollten horizontal oder leicht nach unten geneigt verlaufen. Die Unterschenkel sollten mit den Oberschenkeln einen Winkel von ungefähr 90 Grad bilden. Achten Sie darauf, dass unter der Arbeitsfläche genügend Platz für Ihre Beine ist.
- *Füße.* Wenn nach Einstellen des Arbeitsstuhls die Füße nicht bequem auf dem Boden stehen können, verwenden Sie eine Fußstütze, deren Höhe und Winkel verstellbar sein sollten.

Weitere Hinweise zur Ergonomie

- Wenden Sie den Blick von Zeit zu Zeit vom Bildschirm ab, um die Augen nicht zu überanstrengen. Stellen Sie die Augen kurz auf entfernte Gegenstände ein, und bewegen Sie häufig die Augenlider, um die Augen feucht zu halten. Sie sollten Ihre Augen regelmäßig untersuchen lassen und sich vergewissern, dass Ihre Brille sich für die Arbeit am Bildschirm eignet.
- Vergessen Sie nicht, gelegentlich Ihre Haltung zu ändern und sich zu bewegen. Es ist unnatürlich und anstrengend, eine bestimmte Körperhaltung lange nicht zu ändern. Wenn Sie lange arbeiten müssen, legen Sie häufig kurze Pausen ein. Faustregel: stündlich fünf bis zehn Minuten Pause. Häufige kurze Pausen sind sinnvoller als wenige lange Pausen. Personen, die über lange Zeit ohne Pausen arbeiten, sind eventuell anfälliger für ergonomische Probleme.
- Gestalten Sie Ihre Arbeit abwechslungsreich, um Muskelverkrampfungen zu vermeiden. Wenn Sie Ihre Arbeit an der Tastatur immer wieder mit Lesen, Ablegen von Akten und anderen Bewegungsabläufen unterbrechen, bleibt Ihre Haltung entspannt. Strecken Sie gelegentlich die Hand-, Arm-, Schulter-, Rücken- und Nackenmuskeln. Sie sollten dies mindestens so oft tun, wie Sie eine Pause einlegen: stündlich einmal.

- Beschwerden können durch ergonomische Designalternativen und Zubehör wie individuell angepasste Arbeitsstühle, Handauflagen, Tastaturunterlagen, andere Eingabegeräte, Brillen, blendfreie Bildschirme usw. gelindert werden. Suchen Sie über die Ihnen zur Verfügung stehenden Quellen nach weiteren Informationen zu diesem Thema. Hierzu zählen beispielsweise Ihr Arbeitgeber, Hausarzt und Bürofachgeschäft sowie die *Informationsquellen*, die in der Online-Version der Broschüre *Komfortables Arbeiten* (HP_INFO\WIC\Sprache\envir.html) oder auf der HP Website www.hp.com/ergo genannt werden.

Recycling Ihrer Workstation

HP fühlt sich dem Umweltschutz in besonderem Maße verpflichtet. So wurden auch bei der Konzeption Ihrer HP Workstation umwelttechnische Aspekte so weit als möglich berücksichtigt.

HP kann über ein spezielles Rücknahmeprogramm eine alte Workstation zurücknehmen, wenn diese das Ende Ihres Produktzyklus erreicht hat. Die gesammelten Bauteile werden an eine der HP Recycling-Einrichtungen geschickt. Hier werden so viele Teile wie möglich wiederverwendet, der Rest wird dem Recycling zugeführt. Batterien und andere potenziell giftige Substanzen werden mit besonderer Sorgfalt behandelt.

Wenn Sie weitere Informationen über das Rücknahmeprogramm von Hewlett-Packard wünschen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Ihr nächstgelegenes HP Vertriebsbüro.

2 Beheben von Problemen

Übersicht

Dieses Kapitel enthält in den folgenden Abschnitten grundlegende Informationen, die Ihnen dabei helfen sollen, Ihre Workstation wieder in Betrieb zu nehmen, falls einmal der unwahrscheinliche Fall eines Fehlers eintreten sollte:

- “Hardwareprobleme beheben” auf Seite 31
- “Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs” auf Seite 35
- “HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm” auf Seite 37
- “Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung” auf Seite 40
- “HP X4000 Technische Merkmale” auf Seite 41
- “HP Customer Care Center Telefonnummern” auf Seite 42

Detaillierte Informationen finden Sie im Dokument *x4000 Technical Reference* auf der HP Website (www.hp.com/go/workstationsupport).

Tritt das Problem weiterhin auf, verwenden Sie HP e-DiagTools (siehe “HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm” auf Seite 37), und wenden Sie sich an den Kundendienst.

Hardwareprobleme beheben

Die Workstation startet nicht korrekt

Der Bildschirm ist leer

Wenn Ihr Bildschirm nach dem Einschalten der Workstation leer bleibt, prüfen Sie Folgendes:

- Workstation und Monitor sind eingeschaltet. (Die Netzkontrollleuchten leuchten.)
- Die Netzkabel von Workstation und Monitor sind korrekt angeschlossen und mit einer Netzsteckdose verbunden. Informationen zum Anschließen des Netzkabels finden Sie im Abschnitt “Anschließen des Netzkabels” auf Seite 14.
- Die Steckdose funktioniert.
- Der Monitor ist korrekt mit der Grafikkarte verbunden, und diese ist korrekt auf der Systemplatine eingebaut. (Zum erneuten Einsetzen der Grafikkarte muss die Workstation geöffnet werden.)
- Die Helligkeit und der Kontrast sind am Bildschirm korrekt eingestellt.

Es wird eine POST-Fehlermeldung angezeigt.

Beim Power-on-Self-Test (POST) werden Fehler und Konfigurationsänderungen erkannt. In beiden Fällen wird ein Code und eine Kurzbeschreibung angezeigt. Je nach Meldung werden eine oder mehrere Auswahlmöglichkeiten angeboten:

- Drücken Sie die Taste **F1**, um die Meldung zu ignorieren und fortzufahren.
- Drücken Sie die Taste **F2**, um das Setup-Programm zu starten und einen Konfigurationsfehler zu korrigieren.
- Drücken Sie die **Eingabetaste**, um weitere Informationen zur Meldung anzuzeigen. Nach dem Anzeigen dieser Informationen gelangen Sie zurück zur POST-Anzeige.

Die Tastatur funktioniert nicht

Gehen Sie wie folgt vor, wenn die Tastatur nicht wie erwartet funktioniert:

- Stellen Sie sicher, dass alle Tastaturkabel korrekt angeschlossen sind. Informationen zum Anschließen der Tastatur finden Sie im Abschnitt “Anschließen von Komponenten” auf Seite 11.
- Stellen Sie sicher, dass die Tastatur auf der Rückseite der Workstation am Tastatur- und nicht am Mausanschluss angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie eine PS2- und keine USB-Tastatur verwenden.
- Ersetzen Sie die Tastatur durch eine funktionierende Tastatur, um auszuschließen, dass die Tastatur fehlerhaft ist.

Der Monitor funktioniert nicht

Bleibt der Bildschirm leer, lesen Sie im Abschnitt “Der Bildschirm ist leer” auf Seite 31 weiter.

Funktioniert der Monitor während des POST (Power-on-Self-Test) korrekt, erlischt jedoch beim Starten von Windows, sind die Einstellungen des Betriebssystems möglicherweise nicht mit Ihrem Monitor kompatibel. Starten Sie Ihre Workstation im VGA-Modus, um dies zu korrigieren:

- Windows 2000 oder Windows XP: Drücken Sie nach Aufforderung die Taste **F8**, und starten Sie die Workstation im VGA-Modus.

Ändern Sie nach dem Starten der Workstation die Bildschirmeinstellungen in der Systemsteuerung (**Start > Einstellungen > Systemsteuerung**). Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Die Maus funktioniert nicht

Gehen Sie wie folgt vor, wenn die Maus nicht wie erwartet funktioniert:

- Stellen Sie sicher, dass das Mauskabel korrekt angeschlossen ist. Siehe den Abschnitt “Anschließen von Komponenten” auf Seite 11.
- Stellen Sie sicher, dass die Maus auf der Rückseite der Workstation am Maus- und nicht am Tastaturanschluss angeschlossen ist.

- Stellen Sie sicher, dass Sie den korrekten Treiber verwenden. Der Treiber für die spezielle HP Maus ist in allen vorinstallierten Windows Systemen sowie auf den *HP Workstation Recovery CD-ROMs* enthalten. Diese Treiber werden jedoch ständig aktualisiert. Sie können den aktuellen Treiber von der HP Website (www.hp.com/go/workstationsupport) herunterladen.
- Reinigen Sie die Mauskugel mit einem trockenen, fusselfreien Tuch, wenn sich der Cursor sprunghaft bewegt.
- Ersetzen Sie die Maus durch eine funktionierende Maus, um auszuschließen, dass die Maus fehlerhaft ist.

Die Audiofunktionen sind fehlerhaft

Wenn Sie den Audio-Ausgang auf der Rückseite der Workstation verwenden, wird der interne Lautsprecher deaktiviert. Wenn Sie den Audio-Ausgang der Multimedia-Tastatur (grün) mit diesem Anschluss verbunden haben, müssen Sie Kopfhörer oder Aktivlautsprecher an die Multimedia-Tastatur anschließen, um die Audiofunktionen nutzen zu können. Wenn Sie keine Lautsprecher oder Kopfhörer verwenden, trennen Sie den Audio-Ausgang der Tastatur vom Anschluss auf der Rückseite der Workstation, um den internen Lautsprecher zu aktivieren.

Das CD-RW-Laufwerk funktioniert nicht

Wenn Sie mit dem CD-RW-Laufwerk eine CD lesen, aber nicht beschreiben können, ist die CD-RW-Software möglicherweise nicht installiert.

Verfügt Ihre Workstation über ein CD-RW-Laufwerk, müssen Sie die mitgelieferte Software installieren, bevor Sie das Laufwerk wie in Abschnitt "Laden von Software für das CD-RW-Laufwerk" auf Seite 14 erläutert für das Beschreiben von CDs verwenden können.

Die CD-ROM- und DVD-Treiber wurden werkseitig auf Ihrer Workstation vorinstalliert, die beiden CD-RW-Anwendungen jedoch nicht.

Sie haben Ihr Kennwort vergessen

Löschen des Benutzerkennworts

Wenn Sie Ihr Benutzerkennwort vergessen haben und sich an das Administrator Kennwort erinnern, können Sie das Benutzerkennwort über das Setup-Menü löschen.

Gehen Sie zum Löschen des Benutzerkennworts wie folgt vor:

1. Starten Sie das Setup-Programm wie im Abschnitt “Starten des HP Setup-Programms” auf Seite 21 beschrieben.
2. Geben Sie nach Aufforderung das Administratorkennwort ein.
3. Blättern Sie zum Menü “Security”.
4. Wählen Sie die Option **Clear All Passwords** aus.
5. Geben Sie bei Bedarf ein neues Benutzerkennwort ein, und bestätigen Sie dieses.
6. Drücken Sie die Taste **ESC**, um das Menü “Security” zu verlassen.
7. Wählen Sie die Option **Exit Saving Changes** aus, um die Änderungen zu speichern.

Löschen des Administratorkennworts

Gehen Sie zum Löschen des Administratorkennworts wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Workstation aus, und entfernen Sie die Abdeckung. Informationen zum Entfernen der Abdeckung finden Sie im Handbuch HP x4000 Technical Reference im Internet:
<http://www.hp.com/go/workstationsupport>
2. Bringen Sie Schalter 1 im Schalterblock auf der Systemplatine in Stellung **ON**.
3. Bringen Sie die Abdeckung der Workstation wieder an.
4. Schalten Sie die Workstation ein, und drücken Sie nach Aufforderung die Taste **ESC**, um die Übersichtsseite anzuzeigen.
5. Wenn Sie die Meldung sehen, dass die Kennwörter gelöscht wurden, schalten Sie die Workstation aus, und entfernen Sie die Abdeckung.
6. Bringen Sie Schalter 1 im Schalterblock auf der Systemplatine in Stellung **OFF**.
7. Bringen Sie die Abdeckung der Workstation wieder an.
8. Wenn Sie neue Kennwörter definieren möchten, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt “Einrichten von Kennwörtern” auf Seite 23.

Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs

Die Diagnose-LEDs im vorderen Bedienfeld der Workstation helfen Ihnen beim Identifizieren bestimmter Probleme mit Ihrer Workstation:

- Beim Systemstart leuchten alle vier LEDs grün.
- Werden beim Start keine Probleme erkannt, erlöschen alle vier LEDs.
- Tritt ein Problem auf, wechseln eine oder mehrere LEDs die Farbe.

Wird ein Fehler erkannt (eine oder mehrere LEDs wechseln die Farbe), finden Sie in Tabelle 2-1 auf Seite 36 eine kurze Liste der möglichen Farbkombinationen beim Einrichten des Systems. Eine vollständige Liste und detaillierte Anweisungen finden Sie im Handbuch *x4000 Technical Reference* unter **www.hp.com/go/workstationsupport**.

Die LED-Muster werden die folgt definiert:

- R = Rot
- Y = Gelb
- G = Grün
- l = Aus

Gehen Sie wie folgt vor, wenn das LED-Muster anzeigt, dass sich das BIOS im Wiederherstellungsmodus befindet (YRll) oder dass die BIOS-Wiederherstellung abgeschlossen ist (GRll):

1. Aktualisieren Sie den Flash-Speicher für BIOS und Firmware. Aktuelle Informationen zu den neuesten BIOS- und Firmware-Versionen finden Sie unter **www.hp.com/go/workstationsupport**.
2. Probieren Sie die Lösungen in Tabelle 2-1 auf Seite 36 aus.

HINWEIS

Ist Ihr LED-Muster nicht in Tabelle 2-1 auf Seite 36 aufgeführt, beruht das Problem möglicherweise auf einem BIOS- oder Firmware-Fehler. Aktualisieren Sie zunächst den Flash-Speicher für BIOS und Firmware, bevor Sie eine andere Lösung versuchen.

Besteht das Problem nach dem Aktualisieren des Flash-Speichers für BIOS und Firmware sowie nach dem Befolgen der Anweisungen in Tabelle 2-1 auf Seite 36 weiterhin, siehe das Handbuch *HP x4000 Workstation Technical Reference* unter **www.hp.com/go/workstationsupport**, oder wenden Sie sich an den Kundendienst.

Tabelle 2-1 LED-Muster zur Diagnose (R = Rot, Y = Gelb, G = Grün, I = Aus)

Muster	Fehler	Empfohlene Lösungen
RRYY	Schwerer interner Prozessorfehler (#IERR).	Neustart Handelt es sich um ein zufälliges Ereignis, das nicht auf einem Hardwarefehler basiert, sollte das Problem nicht erneut auftreten.
RYYI	Kein Speicher gefunden.	RIMMs (erneut) einsetzen. Setzen Sie die Speichererweiterungskarte neu ein.
RYYY	Speicher fehlerhaft.	Setzen Sie die Speichererweiterungskarte neu ein. RIMMs erneut einsetzen.
YRII	BIOS befindet sich im Wiederherstellungsmodus.	Warten Sie, bis die BIOS-Wiederherstellung abgeschlossen ist (LED-Muster GRll). Befolgen Sie zur Lösung die Anweisungen für das Muster GRll.
YYRI	Fehler im 3,3 V Schaltkreis.	Setzen Sie die E/A-Karten neu ein.
GRll	BIOS-Wiederherstellung abgeschlossen.	Wenn Sie Schalter 2 auf der Systemplatine in Stellung "On" gebracht haben, bringen Sie diesen in Stellung "Off", und starten Sie das System neu.
GYRI	Fehler im 1,8 V Schaltkreis.	Setzen Sie die Speichererweiterungskarte neu ein.
GGRY	Batteriespannung fehlerhaft. Möglicherweise muss die Batterie ausgetauscht werden.	Setzen Sie die Batterie neu ein. Tauschen Sie die Batterie aus.
IYRY	Fehler im 12 V Schaltkreis.	Setzen Sie die E/A-Karten neu ein.
IYRG	Fehler im 2,5 V RDRAM-Schaltkreis.	Setzen Sie die Speichererweiterungskarte neu ein. Verfügt die Speichererweiterungskarte über ein eigenes Spannungsreglermodul, setzen Sie dieses neu ein.

HP e-DiagTools Hardware-Diagnoseprogramm

HINWEIS

Führen Sie zuerst e-DiagTools aus, bevor Sie sich bezüglich Kundendienst während der Gewährleistungsfrist an HP wenden. e-DiagTools bietet Ihnen Informationen, die das Unterstützungspersonal benötigt.

Verwenden Sie e-DiagTools, um Hardwareprobleme Ihrer HP Workstation zu diagnostizieren. Leuchtet eine der LEDs im Bedienfeld Ihrer Workstation auf, fahren Sie mit dem Abschnitt "Erläuterungen zu den Diagnose-LEDs" auf Seite 35 fort, bevor Sie versuchen, e-DiagTools einzusetzen.

Weitere Informationen zu diesem Dienstprogramm finden Sie im Handbuch *HP x4000 Workstation Technical Reference* unter www.hp.com/go/workstationsupport.

HP e-DiagTools ist auf Ihrer Festplatte vorinstalliert. Ihre Festplatte verfügt über eine Diagnosepartition mit HP e-DiagTools Diagnose-Dienstprogrammen für Hardware. Sie dürfen diese Partition daher NICHT löschen.

Die *HP Workstation Recovery CD-ROMs* zu Ihrer Workstation enthalten ebenfalls eine Kopie der e-DiagTools, falls Sie diese nicht von Ihrer Festplatte starten können.

Starten von e-DiagTools von der Dienstprogramm-Partition auf Ihrer Festplatte (empfohlene Methode)

HINWEIS

Dieses Verfahren funktioniert nur dann, wenn die Partition für Diagnoseprogramme auf Ihrer Festplatte funktionsfähig ist.

1. Starten Sie Ihre Workstation (erneut).
2. Drücken Sie die Funktionstaste **F10**, wenn die Aufforderung "Press F10 to enter HP Utility Partition or any other key to proceed..." erscheint.
3. Wählen Sie die Option zum Ausführen von e-DiagTools aus.

Starten von e-DiagTools von der CD-ROM

Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie das Dienstprogramm aus irgendeinem Grund nicht von der Festplatte starten können.

1. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Starten Sie Ihre Workstation neu. Die Workstation muss nun von der CD-ROM und nicht von der Festplatte starten.
3. Wählen Sie die Option zum Ausführen der Hardwarediagnose aus.

HINWEIS

Wenn Sie das System nicht von der CD-ROM starten können, starten Sie Ihre Workstation, und drücken Sie die Taste **F12**, um die Startreihenfolge des Systems zu ändern. Sie können die Startreihenfolge auch über das Setup-Dienstprogramm ändern (siehe hierzu den Abschnitt “Konfigurieren Ihrer Workstation” auf Seite 20). Überprüfen Sie die Einstellungen unter “Boot device”, um sicherzustellen, dass Ihre Workstation von der CD-ROM gestartet werden kann.

HP Wiederherstellungs-CD-ROM

Mit der Wiederherstellungs-CD-ROM können Sie die ursprüngliche werkseitige Konfiguration Ihres Computers wiederherstellen und Treiber oder andere werkseitig bereitgestellte Softwarekomponenten neu installieren. Die Treiber und Software-Dienstprogramme (einschließlich Dokumentation und Navigationshilfen) unterstützen Sie bei der Wiederherstellung der vorinstallierten Software. Im Lieferumfang der Workstation sind 2 CDs enthalten, die HP Workstation Recovery CD und die HP Workstations Drivers and Diagnostics CD.

Welche Funktionen sind verfügbar?

Die HP Wiederherstellungs-CD-ROM bietet folgende Funktion:

- Installieren von Windows 2000 oder Windows XP:
Wiederherstellen des Auslieferungszustands Ihrer HP Workstation.

WARNUNG

Bei Verwendung der HP Recovery CD wird der aktuelle Inhalt Ihrer Festplatte unwiederbringlich gelöscht. Sie müssen vor Verwendung dieser CD-ROM stets all Ihre Daten und persönlichen Dateien sichern.

Vor der Wiederherstellung

Bevor Sie eine Wiederherstellung, ein Upgrade oder Downgrade durchführen, sollten Sie sich eine Checkliste für jeden Funktionstyp anlegen. Sie benötigen ein Administrator Kennwort, um Änderungen am *Setup-Programm* vornehmen zu können. Notieren Sie alle Änderungen.

- Die Modellbezeichnung Ihrer Workstation muss mit der Recovery CD und der HP Workstations Drivers and Diagnostics CD übereinstimmen. (Die HP Recovery CD kann jeweils nur für ein bestimmtes Workstation-Modell verwendet werden). Beachten Sie, dass Sie zur Wiederherstellung beide CDs benötigen.
- Sichern Sie alle Datendateien und wenn nötig Software-Anwendungen.
- Es wird empfohlen, das BIOS vor der Wiederherstellung auf die neueste Version zu aktualisieren.

- Einstellungen im *Setup-Programm*: Löschen Sie alle Kennwörter auf BIOS-Ebene. Stellen Sie im Menü “Security” alle Optionen unter “Hardware Protection” auf “Enabled” oder “Unlocked” (sofern möglich). Vergewissern Sie sich, dass die Option für den Systemstart von der CD-ROM aktiviert ist. Im Menü “Boot” muss das CD-ROM-Laufwerk in der “Boot Device Priority List” so konfiguriert sein, dass es vor dem Festplattenlaufwerk startet.
- Vergewissern Sie sich, dass die Echtheitsbescheinigung von Microsoft vorliegt. (Hierbei handelt es sich um ein Etikett auf der Abdeckung Ihrer Workstation.)

HINWEIS

Wurde Ihre Workstation mit Windows NT 4.0 ausgeliefert, können Sie dieses Betriebssystem nicht mit einem Speicher von 4 GB installieren. Ist dies der Fall, müssen Sie vier RIMMS-Bausteine aus den Steckplatzpaaren 3 und 4 entfernen (siehe Speicheretikett auf der Gehäuseabdeckung). Nach der Installation von Windows NT 4.0 können Sie den Speicher wieder installieren.

Durchführen einer vollständigen Wiederherstellung

Abhängig von der Hardwarekonfiguration sollte eine vollständige Systemwiederherstellung zwischen 30 Minuten und 2 Stunden dauern.

WARNUNG

Beachten Sie, dass bei dieser Prozedur der gesamte Datenbestand auf dem Festplattenlaufwerk gelöscht wird. Stellen Sie sicher, dass *alle* Datendateien und Software-Anwendungen gesichert wurden.

1. Fahren Sie das Betriebssystem herunter, und schalten Sie die Workstation aus.
2. Bauen Sie sämtliche Nicht-Standardkomponenten aus, die nach Lieferung nachträglich in der Workstation installiert wurden, um so den werkseitigen Zustand der Workstation wiederherzustellen.
3. Legen Sie die Recovery CD in das CD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie die Workstation.
4. Drücken Sie die Taste **F8**, um in der Startreihenfolge die CD-ROM an die erste Position zu stellen.

5. Der Computer startet von der CD-ROM und zeigt ein Menü im DOS-Format an. Wählen Sie die entsprechende Menüoption aus, um den Auslieferungszustand Ihrer HP Workstation wiederherzustellen.
6. Nehmen Sie die Recovery CD nach Aufforderung aus dem CD-ROM-Laufwerk.
7. Legen Sie die CD-ROM "HP Workstations Drivers and Diagnostics" in das CD-ROM-Laufwerk ein.
8. Drücken Sie zum Fortsetzen die Taste J.
9. Nehmen Sie die CD-ROM "HP Workstations Drivers and Diagnostics" nach Aufforderung aus dem CD-ROM-Laufwerk, und starten Sie die Workstation neu. Die Installation wird fortgesetzt.

HP X4000 Technische Merkmale

HINWEIS

Die Werte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei Betrieb sind von den installierten Massenspeichergeräten abhängig. Hohe Luftfeuchtigkeitswerte können zu Fehlfunktionen der Plattenlaufwerke führen. Durch niedrige Luftfeuchtigkeit können sich Probleme mit statischer Elektrizität noch verschlimmern. Dies kann zu einer hohen Abnutzung der Oberfläche des Plattenmediums führen.

Wenn Sie Ihre Workstation über die Netztaste im vorderen Bedienfeld ausschalten, sinkt der Stromverbrauch unter 10 W, jedoch nicht auf Null. Soll Ihre Workstation nach dem Ausschalten keinen Strom verbrauchen, trennen Sie diese von der Stromversorgung, oder verwenden Sie eine ausschaltbare Steckerleiste.

Tabelle 2-2 X4000 – Technische Merkmale

Gewicht	Mindestkonfiguration: 18,24 kg Maximale Konfiguration: 20,60 kg
Abmessungen	Breite: 20,90 cm Höhe: 48,30 cm Tiefe: 47,3cm
Aufstellfläche	988,57 cm
Stromversorgung	
Eingangsspannung	90 - 250 VAC
Eingangsfrequenz	50/60 Hz
Typische Eingangsspannung	365 W
Maximale mittlere Eingangsspannung	500 W
Maximale Ausgangsspannung	465 W
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	90 % (relativ, nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15 bis 80 % (relativ, nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C
Höhe	Betrieb: 0 bis 3100 m Außer Betrieb: 0 bis 4500 m

HP Customer Care Center Telefonnummern

HP Customer Care Center können Ihnen bei Fragen zu HP Produkten weiterhelfen, und bei Bedarf die notwendigen Servicemaßnahmen in die Wege leiten. In den USA steht der telefonische Support rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche zur Verfügung. In anderen Ländern gelten die üblichen Geschäftszeiten. Unter der folgenden URL erhalten Sie die Rufnummern von HP Customer Care Center:

<http://www.hp.com/cpsso-support/guide/psd/expectations.html>

A Bestimmungen und Gewährleistungsinformationen

Declaration of Conformity according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014	
Manufacturer:	Hewlett-Packard Company 3404 East Harmony Rd. Fort Collins, CO 80528 USA
Declares that the:	
Product Name:	HP Workstation
Model Numbers:	A6068A
Base Product Numbers:	A1280A
Product Options:	all
conforms to the following specifications:	
Safety	IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4/EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4 IEC 60825-1:1993/EN60825-1:1994+A11 Class 1 for LEDs USA 21CFR Subpart J – for FC Laser module China GB4943-1995 Russia GOST R 50377-92
EMC	CISPR 22: 1997 / EN 55022: 1998 Class A CISPR 24: 1997 / EN 55024: 1998 IEC 1000-3-2:1994 / EN 61000-3-2:1998 US FCC Part 15, Class A Australia/New Zealand AS/NZS 2064:1997, AS/NZS 3548:1995 China GB9254-1999 Japan VCCI Class A Russia GOST R 29216-94 Taiwan CNS13438:1997 Class A
and is certified by:	UL Listed to UL1950, 2nd edition, File E146385 cUL Listed to CSA 22.2 No. 950-M93 T_V Certified to EN60950 2nd edition with A1+A2+A3+A4 HP Fort Collins CCQD HTC
supplementary information:	
The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE marking accordingly:	
<ul style="list-style-type: none"> - the EMC directive 89/336/EEC and 92/31/EEC and 93/68/EEC - the Low Voltage Directive 73/23/EEC and 93/68/EEC 	
This product was tested in a typical Hewlett-Packard workstation configuration.	
Original signed by: Ruth Lutes, Site Quality Manager	
For Compliance Information ONLY, contact:	
European Contact: Your local Hewlett-Packard Sales and Service Office or Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE Standards Europe, Herrenberger Strasse 130 Boeblingen (FAX: +49-7031-14-3143)	
Americas Contact: Hewlett-Packard, Fort Collins Site Quality Manager, Mail Stop 64, 3404 E. Harmony Road, Fort Collins, CO 80528, U.S.A.	

Bestimmungen

Federal Communications Commission (FCC) Radio Frequency Interference Statement (nur für USA)

HINWEIS

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules and the Canadian Department of Communications. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

Hinweis für Kanada

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Sicherheitshinweis für USA und Kanada

If the power cord is not supplied with the computer, select the proper power cord according to your local national electric code.

USA: use a UL listed type SVT detachable power cord.

Canada: use a CSA certified detachable power cord.

For your safety, never remove the PC's cover without first removing the power cord and any connection to a telecommunication network. Always replace the cover before switching on again.

Si le cordon secteur n'est pas livré avec votre ordinateur, utiliser un cordon secteur en accord avec votre code électrique national.

USA: utiliser un cordon secteur "UL listed," de type SVT.

Canada: utiliser un cordon secteur certifié CSA.

Pour votre sécurité, ne jamais retirer le capot de l'ordinateur sans avoir préalablement débranché le cordon secteur et toute connexion à un réseau de télécommunication. N'oubliez pas de remplacer le capot avant de rebrancher le cordon secteur.

Hinweis für die Niederlande

Bij dit apparaat zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet U ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

Hinweis für Deutschland

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederaufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Bei der in diesem PC integrierten Batterie handelt es sich um eine Lithium-Batterie, die keine Schwermetalle enthält. Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Lärmschutzerklärung für Deutschland

Lärmangabe nach Maschinenlärmverordnung - 3 GSGV (Deutschland)
LpA < 70 db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.

Hinweis für Japan (Klasse A)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Hinweis für Korea

사용시 안내문 (A급 기기)

이 기기는 업무용으로 전자파장애경정을 받은 기기이오니, 만약 잘못 구입하셨을 때에는 구입한 곳에서 비업무용으로 교환하시기 바랍니다.

Hinweis für Taiwan

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

HP Hardwaregewährleistung

Wichtig: Dies ist die Gewährleistungserklärung für Ihr Hardwareprodukt. Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch.

Die Gewährleistungsbedingungen können je nach Land variieren. Wenn dies der Fall ist, erhalten Sie von Ihrem autorisierten HP Fachhändler oder von Ihrem HP Verkaufs- und Kundendienstzentrum entsprechende Informationen.

HP Produkte enthalten möglicherweise überarbeitete Teile, deren Leistung mit Neuteilen gleichzusetzen ist bzw. Teile, die bereits unbeabsichtigt verwendet wurden.

Für Geräte, die an der Systemeinheit extern angeschlossen sind (z. B. externe Speichersubsysteme, Bildschirme, Drucker und andere Peripheriegeräte), gelten die entsprechenden Gewährleistungsbedingungen für das jeweilige Produkt. HP Software ist durch die begrenzte HP Softwaregewährleistung abgesichert.

FÜR KUNDENTRANSAKTIONEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND GILT FOLGENDES: DIE HIER GENANNTE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN GELTEN ZUSÄTZLICH ZU IHREN GESETZLICH FESTGELEGTE RECHTEN BEIM KAUF DIESES PRODUKTS UND BEDEUTEN IM RAHMEN DER GESETZLICHEN BESTIMMUNGEN KEINEN AUSSCHLUSS, KEINE EINSCHRÄNKUNG UND KEINE ÄNDERUNG DIESER RECHTE.

Dreijährige begrenzte Hardwaregewährleistung

Hewlett-Packard (HP) gewährleistet dem Käufer, dass dieses Produkt für einen Zeitraum von drei Jahren ab Kauf frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Diese dreijährige Gewährleistung umfasst im ersten Jahr Vor-Ort-Service (kostenlose Teile und Arbeitsleistung) sowie im zweiten und dritten Jahr Teile-Service durch ein HP Service-Zentrum oder einen autorisierten HP Fachhändler.

Wenn HP während der anzuwendenden Garantiefrist für ein bestimmtes Produkt über einen Defekt dieses Produktes informiert wird und das Produkt durch die Garantiebestimmungen von HP abgedeckt ist, kann HP das Produkt nach eigener Wahl entweder reparieren oder umtauschen.

Sollte Hewlett-Packard nicht in der Lage sein, das Produkt innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu ersetzen, besteht das einzige Rechtsmittel des Kunden in einer Rückerstattung des Kaufpreises gegen Rückgabe des Produkts.

Diese Gewährleistung gilt für Systemeinheit, Tastatur, Maus und Zubehör (z. B. Videoadapter, Massenspeichergeräte und Schnittstellen-Controller), das in der Systemeinheit werkseitig installiert ist.

Diese Gewährleistung gilt unter bestimmten Voraussetzungen weltweit (bitte mit der lokalen HP Niederlassung klären) für Produkte, die von HP oder von einem autorisierten HP Fachhändler gekauft wurden, sofern diese vom Käufer zur eigenen Nutzung weiterversendet oder als Teil eines vom Käufer integrierten Systems verwendet werden. Sofern in dem Land, in dem das Produkt verwendet wird, verfügbar, wird dort der gleiche Kundendienst angeboten wie in dem Land, in dem das Produkt erworben wurde. Der Kundendienst ist nur in solchen Ländern verfügbar, in welchen der Einsatz des Produkts vorgesehen ist. Wenn das Produkt in dem Land, in dem es verwendet wird, normalerweise nicht von HP verkauft wird, muss es für Reparaturzwecke in das Land geschickt werden, in dem es erworben wurde. Die Reaktionszeiten für Service vor Ort und Lieferzeiten im Rahmen des Teile-Service variieren je nach den Standardbedingungen für die Verfügbarkeit nicht lokal vorrätiger Teile.

Ausschlüsse

Die oben erwähnte Gewährleistung gilt nicht für Schäden, die verursacht werden durch: Missbrauch, nicht autorisierte Änderungen, Betrieb oder Lagerung außerhalb der für das Produkt angegebenen Umgebungsbedingungen; Transportschäden; falsche Wartung oder Schäden, die aus der Verwendung von Software, Zubehör, Medien, Verbrauchsgütern oder Produkten herrühren, die nicht von Hewlett-Packard stammen und nicht für die Verwendung mit diesem Produkt vorgesehen sind.

Die Installation von Software, die nicht im Lieferumfang der Workstation enthalten oder vorinstalliert ist, wird durch die HP Gewährleistung nicht abgedeckt.

GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE GEGEN HP, DIE ÜBER DIE OBEN GENANNTEN GEWÄHRLEISTUNGEN HINAUSGEHEN, SIND AUSGESCHLOSSEN. GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND AUF DEN GEWÄHRLEISTUNGSZEITRAUM VON DREI JAHREN BEGRENZT, SOFERN DIESE BEGRENZUNG GESETZLICH ZULÄSSIG IST. NEBEN DER HIER BESCHRIEBENEN GEWÄHRLEISTUNG

GELTEN DIE VOM GESETZGEBER VORGESCHRIEBENEN GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. IN EINIGEN LÄNDERN IST DIE ZEITLICHE EINSCHRÄNKUNG EINER IMPLIZIERTEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT ZULÄSSIG, DESHALB IST ES MÖGLICH, DASS OBIGE EINSCHRÄNKUNG FÜR SIE NICHT GILT.

Durch diese Gewährleistung erhalten Sie bestimmte Rechte. Je nach Land (oder Bundesstaat) stehen Ihnen ggf. weitere Rechte zu.

Haftungsbeschränkung und Rechtsmittel

DIE HIERIN GEWÄHRTEN RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN UND EXKLUSIVEN RECHTSMITTEL DES KUNDEN. HEWLETT-PACKARD HAFTET UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR IRGENDWELCHE DIREKTEN, INDIREKTEN, SPEZIELLEN ODER ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, EINERLEI, OB AUF BASIS DIESER GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG ODER IRGENDEINER ANDEREN GESETZESTHEORIE.

Die zuvor erläuterte Haftungsbeschränkung gilt nicht, wenn ein gemäß dieser Bedingungen verkauftes HP Produkt von einem kompetenten Gericht als fehlerhaft beurteilt wurde und wenn dieses Produkt die direkte Ursache für Verletzungen, Tod oder Sachschäden ist. Hierbei wird vorausgesetzt, dass HP für Sachschäden mit maximal 50.000 Dollar bzw. mit dem Kaufpreis des verursachenden Produkts haftet.

Im Gültigkeitsbereich dieser rechtlichen Bestimmungen sind möglicherweise bestimmte Haftungsausschlüsse und Beschränkungen dieser Gewährleistungserklärung (einschließlich entgangener Gewinne) für den Kunden nicht gültig.

Inanspruchnahme von Vor-Ort-Service im Rahmen der Gewährleistung

Zur Inanspruchnahme von Vor-Ort-Service muss sich der Kunde an eine HP Vertriebsniederlassung wenden (in den USA ist ein Anruf beim HP Customer Support Center unter der Rufnummer (970) 635-1000) oder ein Anruf bei einem autorisierten HP Fachhändler erforderlich). Der Kunde muss einen Kaufnachweis erbringen.

Diese Gewährleistung gilt für Systemeinheit, Tastatur, Maus und Zubehör (z. B. Videoadapter, Massenspeichergeräte und Schnittstellen-Controller), das in der Systemeinheit werkseitig installiert ist.

Für die Dauer der Vor-Ort-Gewährleistung können durch den Kunden austauschbare Teile per Express-Kurier zugestellt werden. In diesem Fall übernimmt HP die Frachtkosten, Gebühren und Steuern, stellt bei Bedarf telefonische Unterstützung für den Teileaustausch zur Verfügung und übernimmt die Frachtkosten, Gebühren und Steuern für Teile, die der Kunde nach Aufforderung an HP zurücksendet.

Bei Kundendienstbesuchen vor Ort, die durch Fehler von Produkten anderer Hersteller zurückzuführen sind (unabhängig, ob innerhalb oder außerhalb der Systemeinheit), fallen die üblichen Standardkosten auf Fallbasis für Arbeit und Reise an.

Der Kundendienst vor Ort für dieses Produkt ist in bestimmten Regionen nur eingeschränkt oder überhaupt nicht möglich. In von HP ausgeschlossenen Reisegebieten (HP Excluded Travel Areas) — geographisch unzugängliche Gebiete oder Gebiete, in denen aufgrund nicht ausgebauter Straßen oder ungeeigneter öffentlicher Transportmittel keine Routinebesuche möglich sind — wird der Kundendienst auf Vertragsbasis gegen eine Zusatzgebühr bereit gestellt.

Die Reaktionszeit bei als HP Service Travel Area bezeichneten Regionen ist in der Regel der nächste Arbeitstag (mit Ausnahme von Betriebsferien bei HP) bei den HP Travel Zones 1-3 (im Allgemeinen bis zu 160 km vom HP Büro entfernt). Als Reaktionszeit gilt für die Zonen 4 und 5 (320 km) der zweite Arbeitstag, für die Zone 6 (480 km) der dritte Arbeitstag und für die Zonen darüber eine individuell ausgehandelte Reaktionszeit. Informationen zu den weltweiten Anreisebedingungen des HP Kundendienstes erhalten Sie bei Ihrer HP Vertriebsniederlassung.

Anreisebeschränkungen und Reaktionszeiten für Fachhändler und Verteilungs-Services werden vom jeweiligen Händler/Distributor definiert.

Wartungsverträge, die Nebenzeiten oder Wochenenden bzw. die Anreise in Ausschlussgebieten umfassen, sind häufig gegen Gebühr über HP, einen autorisierten Fachhändler oder einen autorisierten Distributor erhältlich.

Aufgaben des Kunden

Der Kunde kann von HP aufgefordert werden, vor einem Vor-Ort-Termin oder dem Versand von Ersatzteilen die von HP bereitgestellten Diagnoseprogramme auszuführen.

Der Kunde muss prüfen, ob auf seinem Produkt die aktuelle BIOS-Version installiert ist. Der Kunde wird ggf. aufgefordert, die neueste BIOS-Version und die neuesten Treiber zu installieren, bevor ihn ein Techniker vor Ort aufsucht.

Produktaktualisierungen, beispielsweise neue Versionen von Treibern oder BIOS, berechtigen nicht zur Inanspruchnahme von Vor-Ort-Services im Gewährleistungszeitraum. Diese Versionen können auf Empfehlung von HP oder eines Support-Ansprechpartners aus dem Internet heruntergeladen werden. Wenn Sie bei Aktualisierungen professionelle Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an HP.

Der Kunde ist für die Sicherheit seines Eigentums und seiner vertraulichen Informationen verantwortlich. Außerdem muss der Kunde dafür sorgen, dass die Wiederherstellung von verlorenen oder geänderten Dateien oder Programmen durch ein produktexternes Verfahren gewährleistet ist.

Der Kunde muss Folgendes bereitstellen: Zugang zum Produkt, adäquate Arbeitsumgebung und Einrichtungen in angemessener Entfernung vom Produkt, Zugang zu allen Informationen und Einrichtungen, die von HP als für die Wartung erforderlich erachtet werden, und deren Nutzung und Bereitstellung des Zubehörs und der Verbrauchsgüter, die für den Normalbetrieb erforderlich sind.

Ein Vertreter des Kunden muss stets zugegen sein. Der Kunde muss angeben, ob das Produkt in einer Umgebung verwendet wird, die potenzielle gesundheitliche Risiken für das Wartungspersonal mit sich bringt. HP oder der Service-Händler können verlangen, dass das Produkt unter Aufsicht von HP oder durch den Fachhändler vom Personal des Kunden gewartet wird.

Inanspruchnahme von Gewährleistung zu Teilen

Bei Inanspruchnahme von Gewährleistung zu Teilen kann der Kunde aufgefordert werden, vor dem Versand von Ersatzteilen die von HP bereitgestellten Diagnoseprogramme auszuführen. Der Kunde muss einen Kaufnachweis erbringen.

Der Kunde muss fehlerhafte Teile nach Aufforderung durch HP zurücksenden. In diesem Fall übernimmt HP die Frachtkosten für Teile, die an das HP Teilezentrum zurückgesendet werden.

Telefonische Unterstützung durch HP

Im ersten Jahr ab Kauf steht dem Kunden für seine Workstation kostenlose telefonische Unterstützung von HP zur Verfügung. Dieser Service umfasst auch technische Unterstützung bei der Basiskonfiguration und der Einrichtung der HP Workstation sowie das mitgelieferte oder vorinstallierte Betriebssystem.

HP bietet **KEINE** telefonische Unterstützung für Workstations, die als Netzwerk-Server konfiguriert werden. Wir empfehlen HP NetServer, um Ihren Netzwerk-Server-Bedarf abzudecken.

(Version 17.03.98)

HP Software-Gewährleistung

DIESE HP SOFTWARE-GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN GELTEN FÜR SÄMTLICHE PROGRAMME, DIE IHNEN, DEM KUNDEN, ALS TEIL DES HP COMPUTERPRODUKTS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN; EINSCHLIESSLICH DER BETRIEBSSYSTEM-SOFTWARE. DIESE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN ERSETZEN DIE GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN VON HP ODER ANDEREN HERSTELLERN, DIE SIE MIT IHREM COMPUTERPRODUKT ERHALTEN.

HP Softwaregewährleistung

HP gewährleistet für einen Zeitraum von neunzig (90) Tagen ab Lieferung, dass alle vorinstallierten HP Softwareprodukte ihre Programmfunktionen erfüllen, sofern alle Dateien ordnungsgemäß installiert wurden. Dennoch ist nach dem jetzigen Stand der Technik der völlige Ausschluss von Fehlern in der Software nicht möglich. Falls die Software innerhalb der Gewährleistungsfrist ihre Programmfunktionen nicht erfüllt, kann der Kunde Ersatz von HP fordern oder gegen Rückgabe der Software, einschließlich aller Kopien, Installationsanweisungen und Remote-Unterstützung (per Telefon und/oder E-Mail) den Kaufpreis zurückfordern.

Andere Software (sofern enthalten) – Für alle anderen Softwareprodukte gelten die Gewährleistungsbedingungen des jeweiligen Softwareherstellers. HP übernimmt für diese Produkte keine Gewährleistung.

Betriebssystem

Microsoft Betriebssysteme und Software

HP bietet für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab Lieferung eine Gewährleistung für die Installation und Konfiguration der vorinstallierten Version des Betriebssystems und der Software. Dennoch ist nach dem jetzigen Stand der Technik der völlige Ausschluss von Fehlern im Betriebssystem und in der Software nicht möglich. Falls die Software innerhalb der Gewährleistungsfrist ihre Programmfunktionen während der Installation und/oder Konfiguration nicht erfüllt, bietet HP dem Kunden Remote-Unterstützung (per Telefon und/oder E-Mail) für die erneute Installation und Konfiguration.

Alle anderen Betriebssysteme: Für alle anderen Betriebssysteme obliegt die Gewährleistung dem jeweiligen Hersteller. HP übernimmt in diesen Fällen keine Gewährleistung.

Auswechselbare Datenträger (sofern mitgeliefert)

HP gewährleistet für einen Zeitraum von neunzig (90) Tagen ab Erwerb, dass eventuell mitgelieferte auswechselbare Datenträger frei von Material- und Fabrikationsfehlern sind. Der Kunde kann auch gegen Rückgabe der Software und Vernichtung aller eventuell angefertigten Kopien auf nicht auswechselbaren Datenträgern den Kaufpreis zurückfordern.

HP Serviceprozeduren

Anmeldung von Gewährleistungsansprüchen: Der Kunde ist verpflichtet, Hewlett-Packard spätestens 30 Tage nach Ablauf der Gewährleistung schriftlich von seinen Gewährleistungsansprüchen in Kenntnis setzen.

Gewährleistungsbeschränkungen. GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE GEGEN HP, DIE ÜBER DIE OBEN GENANNTE GEWÄHRLEISTUNGEN HINAUSGEHEN, SIND AUSGESCHLOSSEN. Gewährleistungsansprüche sind auf den Gewährleistungszeitraum von 90 Tagen begrenzt, sofern diese Begrenzung gesetzlich zulässig ist. Neben der hier beschriebenen Gewährleistung gelten die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Gewährleistungsansprüche. HP haftet nicht für Missbrauch, nicht autorisierte Änderungen, unsachgemäße Wartung und Schäden, die durch die nicht autorisierte Verwendung mit Produkten anderer Hersteller verursacht werden.

Haftungsbeschränkung und Rechtsmittel. DIE HIERIN GEWÄHRTEN RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN UND EXKLUSIVEN RECHTSMITTEL DES KUNDEN. HEWLETT-PACKARD HAFTET UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR IRGENDWELCHE DIREKTEN, INDIREKTEN, SPEZIELLEN ODER ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH ENTGANGENEM GEWINN), EINERLEI, OB AUF BASIS DIESER GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN, EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG ODER IRGEND EINER ANDEREN GESETZESTHEORIE.

Diese Gewährleistungsbedingungen beeinträchtigen nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden.

Inanspruchnahme der Gewährleistungsansprüche. Wenden Sie sich zur Inanspruchnahme Ihrer Gewährleistungsansprüche an das nächstgelegene HP Verkaufsbüro oder an eine der auf der HP Website genannten Stellen.

HP Software-Nutzungsbedingungen

Ihr HP Produkt enthält vorinstallierte Software.

BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN SOFTWARE-NUTZUNGS- UND GEWÄHRLEISTUNGS-BEDINGUNGEN VOR DEM EINSATZ DER SOFTWARE SORGFÄLTIG DURCH. DAS RECHT ZUR NUTZUNG DER SOFTWARE WIRD IHNEN NUR ÜBERTRAGEN, WENN SIE DEN NACHFOLGENDEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN ZUSTIMMEN. DURCH DEN EINSATZ DER SOFTWARE ERKLÄREN SIE SICH MIT DIESEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN. FALLS SIE MIT DEN NUTZUNGSBEDINGUNGEN NICHT EINVERSTANDEN SEIN SOLLTEN, MÜSSEN SIE ENTWEDER DIE SOFTWARE VON IHRER FESTPLATTE LÖSCHEN UND DIE MASTER-DISKETTEN VERNICHTEN ODER PRODUKT UND SOFTWARE KOMPLETT GEGEN EINE VOLLE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES ZURÜCKGEBEN. WENN SIE DIE KONFIGURATION FORTSETZEN, BEDEUTET DIES, DASS SIE DIE NUTZUNGSBEDINGUNGEN ANERKENNEN.

WENN IM FOLGENDEN NICHTS ANDERES ANGEGEBEN IST, GELTEN DIESE HP SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN FÜR SÄMTLICHE PROGRAMME, DIE IHNEN, DEM KUNDEN, ALS TEIL DES HP PRODUKTS ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN. DIESE NUTZUNGSBEDINGUNGEN ERSETZEN DIE SOFTWARE-NUTZUNGSBEDINGUNGEN VON ANDEREN HERSTELLERN, DIE SIE ALS HARDCOPY ODER SOFTCOPY MIT IHREM NEUEN PRODUKT ERHALTEN ODER ONLINE FINDEN.

Für die Betriebssystem-Software und Anwendungs-Software von Microsoft gilt das Microsoft License Agreement, das in der Microsoft-Dokumentation enthalten ist oder beim Starten von Microsoft Softwareprodukten angezeigt wird. Für Software und Betriebssysteme anderer Hersteller gelten die jeweiligen Nutzungsbedingungen der Hersteller. Die folgenden Nutzungsbedingungen gelten für die Benutzung der HP Software:

NUTZUNG. Die Software darf lediglich auf einem HP Produkt genutzt werden. Der Kunde darf die Software nicht über ein Netzwerk oder andere Mittel auf mehr als einem HP Produkt einsetzen. Es ist nicht

gestattet, die Software zu zerlegen, zu dekompilem oder eine Rückübersetzung vorzunehmen, es sei denn, dies ist durch den Gesetzgeber ausdrücklich gestattet.

KOPIEN UND ANPASSUNGEN. Kopien und Anpassungen der Software dürfen vom Kunden (a) für Archivzwecke angefertigt werden oder (b), wenn das Kopieren bzw. Anpassen einen für den Einsatz der Software auf einem HP Produkt notwendigen Arbeitsschritt darstellt. Die Kopien bzw. Anpassungen dürfen zu keinem anderen Zweck angefertigt werden.

EIGENTUM. Der Kunde stimmt zu, dass er bis auf die physischen Datenträger keine Eigentumsrechte an der Software hat. Der Kunde weiß und akzeptiert, dass die Software urheberrechtlich geschützt ist. Der Kunde weiß und akzeptiert, dass die Software ganz oder teilweise von anderen Softwareherstellern entwickelt wurde, die in den Copyright-Vermerken in der Software benannt sind. Bei einer Verletzung des Urheberrechts kann der Kunde von diesen Herstellern haftbar gemacht werden.

CD-ROM ZUR PRODUKTWIEDERHERSTELLUNG. Falls Ihr HP Produkt mit einer CD-ROM zur Produktwiederherstellung geliefert wurde: (i) Die CD-ROM zur Produktwiederherstellung und die zugehörige Software darf nur zur Wiederherstellung der Festplatte des HP Produkts verwendet werden, mit dem die CD-ROM ursprünglich geliefert wurde. (ii) Die Verwendung der Betriebssystem-Software von Microsoft, die auf einer solchen CD-ROM zur Produktwiederherstellung möglicherweise enthalten ist, unterliegt den Bestimmungen des Microsoft License Agreement.

ÜBERTRAGUNG DER SOFTWARE-NUTZUNGSRECHTE. Der Kunde kann die Rechte an der Software im Zuge einer Übertragung aller Rechte nur dann einem Dritten übertragen, wenn dieser zuvor der Einhaltung dieser Lizenzbedingungen zustimmt. Mit der Übertragung erlöschen alle Nutzungsrechte des Kunden, und zwar auch an etwaigen Kopien und Anpassungen. Diese sind dem Dritten zu übergeben oder zu vernichten.

UNTERLIZENZEN UND WEITERGABE. Der Kunde darf die Software nicht verleasen oder weiterlizenzieren sowie Kopien oder Anpassungen auf Datenträgern oder per Telekommunikation der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Hierzu ist die schriftliche Zustimmung von Hewlett-Packard erforderlich.

ERLÖSCHEN DER VEREINBARUNG. Hewlett-Packard kann diese Softwarelizenz entziehen, wenn der Kunde seinen vertraglichen Auflagen nicht nachkommt. Voraussetzung hierfür ist, dass Hewlett-Packard den Kunden aufgefordert hat, die Missstände zu beheben und dass der Kunde dieser Aufforderung nicht innerhalb von 30 Tagen nachgekommen ist.

AKTUALISIERUNGEN UND ERWEITERUNGEN. Der Kunde erkennt an, dass kein Recht auf den Erhalt von Aktualisierungen und Erweiterungen besteht, die Hewlett-Packard eventuell im Rahmen separater Unterstützungs-Vereinbarungen zur Verfügung stellt.

EXPORT Der Kunde stimmt zu, die Software bzw. Kopien oder Anpassungen nicht zu exportieren oder zu re-exportieren, da dies den Bestimmungen der US Exportbehörde oder anderen Behörden widerspricht.

RECHTSBESCHRÄNKUNG DER REGIERUNG DER USA. Das Recht der Verwendung, Duplizierung oder Veröffentlichung ist an die HP Standardnutzungsbedingungen gebunden und für Nicht-DOD-Dienststellen der Regierung der USA entsprechend den Bestimmungen in FAR 52.227-19(c)(1-2) (Juni 1987) eingeschränkt. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A.
Copyright (c) 2002 Hewlett-Packard Company.

Alle Rechte vorbehalten. Der Kunde stimmt weiterhin zu, dass die Software als "Commercial computer software" entsprechend DFARS 252-227-7014 (Juni 1995) oder als "commercial item" gemäß FAR 2.101(a) bzw. als "Restricted computer software" gemäß FAR 52.227-19 (oder einer beliebigen äquivalenten Rechtsvorschrift oder Vertragsklausel) lizenziert und geliefert wird, je nachdem welche für den Kunden zutrifft. Der Kunde stimmt zu, dass er nur über die Rechte verfügt, die für derartige Software in den gültigen FAR- oder DFARS-Klauseln oder in den HP Standard-Nutzungsvereinbarungen für das jeweilige Produkt vorgesehen sind.

Support-Richtlinien zu Service-Packs für Microsoft Betriebssysteme. HP bietet Endbenutzern Support für HP Workstations, die Microsoft Betriebssysteme einschließlich Service-Packs von Microsoft verwenden. Dieser Support steht innerhalb von 30 Tagen nach Freigabe der Software zur Verfügung.